

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 19 mai 1846,

Par C.-F. MATICE,

né à Paris,

Lauréat de la Faculté de Paris (1842, accessit; 1843, 1^{er} Prix de l'École pratique),
Médecin et Chirurgien interne des hôpitaux de la même ville, Membre de la Société anatomique, etc.

DU GROUP, DE SA NATURE, DE SON TRAITEMENT.

- I. — Quels sont les divers produits de l'inflammation? Quel rôle jouent-ils dans les maladies chirurgicales?
- II. — Des causes organiques du soupir et du bâillement.
- III. — De la défécation et de la constipation sous le point de vue de la séméiologie.
- IV. — Quelles sont les différences qui existent entre le sang veineux et le sang artériel?

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 29 bis.

1846

1846. — Matice.



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, DOYEN.	MM.
Anatomie.....	DENONVILLIERS.
Physiologie.....	BÉRARD aîné.
Chimie médicale.....	ORFILA.
Physique médicale.....	GAVARRET.
Histoire naturelle médicale.....	RICHARD.
Pharmacie et chimie organique.....	DUMAS.
Hygiène.....	ROYER-COLLARD.
Pathologie chirurgicale.....	MARJOLIN, Président.
	GERDY aîné.
Pathologie médicale.....	DUMÉRIL.
	PIORRY.
Anatomie pathologique.....	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales....	ANDRAL.
Opérations et appareils.....	BLANDIN.
Thérapeutique et matière médicale.....	TROUSSEAU.
Médecine légale.....	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés....	MOREAU.
	FOUQUIER.
Clinique médicale.....	CHOMEL.
	BOUILLAUD.
	ROSTAN.
	ROUX.
Clinique chirurgicale.....	J. CLOQUET.
	VELPEAU.
	AUGUSTE BÉRARD, Examinateur.
Clinique d'accouchements.....	DUBOIS.

Agrégés en exercice.

MM. BARTH.	MM. GRISOLLE.
BEAU.	MAISSIAT.
BÉCLARD.	MARCHAL.
BEHIÉR.	MARTINS.
BURGUIÈRES.	MIALHE.
CAZEAUX.	MONNERET.
DUMÉRIL fils.	NÉLATON.
FAVRE.	NONAT, Examinateur.
L. FLEURY.	SESTIER.
J.-V. GERDY.	A. TARDIEU, Examinateur.
GIRALDÈS.	VOILLEMIER.
GOSELIN.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE.

Témoignage d'amour filial.

A MES ONCLES ET TANTES.

Gage d'amitié et de reconnaissance.

C. - F. MATICE.

Je suis heureux de pouvoir témoigner publiquement ma vive reconnaissance à MM. RENAULDIN, ROBERT, VELPEAU, LEURET, HORTELOUP, LAUGIER, MARJOLIN, mes maîtres dans les hôpitaux, non-seulement à cause du soin qu'ils ont pris de mon éducation médicale, mais encore parce qu'ils m'ont honoré de leur bienveillance.

Je prie aussi M. BOUILLAUD, professeur de clinique médicale, M. A. BÉRARD, professeur de clinique chirurgicale près la Faculté de Paris, et M. MARJOLIN fils, chirurgien des hôpitaux, de vouloir bien agréer l'expression de ma sincère gratitude pour l'intérêt qu'ils m'ont témoigné.

DU CROUP,

DE SA NATURE, DE SON TRAITEMENT.

Fides princeps, observatio media tandem
conclusio.

Depuis le commencement de notre siècle, de nombreux travaux ont été entrepris sur le croup; mais le sujet est si vaste, et son importance si considérable, qu'il s'en faut de beaucoup qu'on ait éclairé toutes les faces de la question; d'ailleurs la difficulté de reconnaître la maladie quand il s'agit du croup sporadique, doit engager à revenir sans cesse sur ce point. Les obstacles auxquels je fais allusion sont sortis non-seulement de l'étude trop négligée des auteurs des siècles précédents, mais encore de l'exagération dans laquelle sont tombés les médecins qui, dans ces derniers temps, ont le mieux étudié cette affection. Déjà, néanmoins, quelques observateurs de l'hôpital des Enfants ont réclamé contre les croyances trop absolues, et c'est près d'eux que je viens me ranger, apportant dans la balance le résumé de onze observations recueillies en ville depuis le commencement de l'année 1838. Comme je n'ai pas l'intention de rendre compte de tout ce qui a été écrit sur la maladie qui m'occupe, j'aurai surtout en vue d'exposer l'histoire de l'inflammation couenneuse du larynx telle qu'on l'observe à Paris, en ayant soin d'indiquer les différences qu'elle présente, soit quand elle se montre sous la forme d'épidémie, soit quand elle survient chez des malades plus âgés que ceux qui font le sujet de mes observations.

Le croup est une inflammation de la muqueuse du larynx, caractérisée par la présence d'une fausse membrane.

LÉSIONS ANATOMIQUES.

Le pharynx, dans la forme sporadique, est, en général, exempt d'altérations; la rougeur de la muqueuse, le gonflement des amygdales, les concrétions lichémoïdes isolées, qui existaient pendant la vie, ont presque toujours disparu; l'induration des tonsilles seule persiste encore quelquefois. Pendant les épidémies et même dans quelques cas sporadiques, l'angine couenneuse ayant existé en même temps que le croup, l'organe sus-indiqué offre les altérations suivantes. La muqueuse, pâle au niveau des concrétions, est pointillée de rouge et comme ecchymosée dans les points où celles-ci n'existent pas. Dans quelques régions peu étendues on remarque un épaissement assez considérable avec perte du poli et de la cohésion naturels; c'est par exception qu'on a rencontré de véritables eschares sur les amygdales ou sur les parois muqueuses. Les pellicules tapissant la presque totalité de l'entonnoir membraneux présentent une couleur, une adhérence et une épaisseur variables. Ordinairement jaunâtres, elles sont quelquefois d'un blanc fauve ou grisâtre; presque jamais elles ne répandent l'odeur gangréneuse notée avant la mort. Leur adhérence est d'autant plus grande que l'on s'éloigne dans certaines limites de la période de formation; il en est de même à l'égard de l'épaisseur, et les influences épidémiques font naître de grandes variétés dans leurs caractères: ainsi, dans un certain nombre de cas, les concrétions parfaitement organisées sont très-épaisses, tandis qu'elles sont très-minces dans une autre catégorie. Quand les malades succombent dans la période d'état de l'affection, on observe sous les pellicules des traces hémorragiques, caractérisées par la présence d'une quantité considérable de sang qui suinte de la surface muqueuse, ou reste emprisonné au-dessous d'elle. Les ganglions lymphatiques cervicaux augmentés de volume sont ramollis dans leur centre et de couleur vineuse. Con-

stamment les fausses membranes tapissent le larynx. Quand elles naissent sous l'influence d'une épidémie, elles semblent s'y développer par l'extension et la propagation des concrétions pharyngiennes : dans les autres circonstances elles surviennent d'emblée, frappant en quelque sorte d'un seul coup toute l'étendue de l'arbre aérien.

Chez les deux tiers des malades que j'ai observés il n'existait aucunes relations entre les pellicules pharyngiennes isolées et celle du tuyau vocal. M. Boudet a rapporté une observation dans laquelle la fausse membrane laryngienne a été consécutive à une inflammation couenneuse de la trachée (mémoire cité, p. 31); il en est de même pour le fait consigné par M. Guersant, à l'article CROUP du Dictionn. en 30 vol. Je l'ai toujours rencontré dure, parfaitement distincte, et en tout semblable à l'albumine d'un œuf coagulé; placée au-dessus de l'épithélium, elle adhérait très-peu à la muqueuse sous-jacente, dont la couleur rosée était plus pâle que dans l'état naturel. D'autres médecins ont noté sur cette même muqueuse des ulcérations superficielles, des petits abcès accompagnés d'une rougeur et d'un boursoufflement notable. C'est dans le larynx que les pellicules ont le plus de tendance à s'organiser. Scëmmering possédait, dit-on, une pièce pathologique capable de démontrer la vérité de cette assertion. Dans un cas, j'ai rencontré sur la face adhérente d'un produit trachéal des petits vaisseaux parfaitement distincts, d'un rouge vif et correspondant à un point où la muqueuse était plus vascularisée qu'ailleurs. Chez la même malade, tandis que la membrane laryngienne était pâle et recouverte d'une concrétion épaisse et très-coriace, celle de la trachée était d'un rouge ecchymosique; des pellicules minces se remarquaient ça et là; et si l'on fait attention aux fausses membranes rejetées pendant la vie, l'état des bronches pourra faire croire à l'existence d'un croup ayant débuté par la trachée; en effet, les canaux aérifères étaient baignés par un liquide purulentécumeux, au milieu duquel nageaient des tubes membraneux, mous, jaunâtres, très-épais, dont quelques-uns paraissaient avoir subi un commencement de dissolution. La muqueuse était

comme celle de la trachée-artère et présentait en outre un aspect dépoli des plus marqués.

La prolongation des tubes membraneux dans les bronches est un phénomène assez commun, puisqu'il a été noté dans la moitié des cas (Boudet, Guersant). Sur quatre malades dont j'ai pu faire l'autopsie, j'ai dû enregistrer trois fois cette particularité. Enfin, la pâleur et la décoloration du tube laryngo-bronchique est un caractère qui appartient à la période ultime de la maladie; je l'ai rencontré une fois au dix-septième jour, alors que les fausses-membranes avaient complètement disparu. Les poumons sont quelquefois sains; le plus souvent leur tissu plus lourd, moins crépitant qu'à l'état naturel, est aussi imbibé d'une grande quantité d'un liquide spumeux, formant une mousse blanche à la surface de l'incision dont il s'écoule; plus abondant dans les parties les plus déclives, il y est aussi plus coloré; en un mot, l'état ci-dessus doit être considéré comme un mélange d'œdème et d'hypostase. Dans quelques cas, le parenchyme plus compact est moins gorgé de liquides: tandis que tout à l'heure il surnageait à la surface de l'eau dans laquelle il était plongé, maintenant il ne tombe pas au fond du vase, mais il ne surnage pas; d'ailleurs on n'aperçoit aucunes granulations, et l'absence de la perte de cohésion me paraît devoir différencier cette altération de tissu de celle qui caractérise la pneumonie. Chez un petit nombre d'individus, Samuel Barda rencontré des noyaux non crépitants, de couleur noirâtre comme la tache de la poudre qui a fait explosion; ces portions de l'éponge pulmonaire étaient compactes, remplies d'une petite quantité de sang, ce qui contrastait avec les caractères indiqués plus haut. M. Boudet (mémoire cité) dit avoir fréquemment observé les altérations anatomiques de la pneumonie lobulaire, pendant l'épidémie de 1840 à 1841. Notons encore l'état emphysémateux des poumons, le développement de pétéchies, d'anthrax, de bubons, d'inflammations de la peau de mauvais caractère, et de véritables gangrènes, pouvant siéger sur le pharynx ou les amygdales. J'ajouterai que tous ces signes d'une altération profonde de l'économie se rencontrent, à l'exception de l'em-

physème, dans les épidémies exclusivement, ce qui prouve, pour le dire en passant, qu'ils ne sont pas liés nécessairement à l'existence de la diphthérie, mais bien à l'état épidémique que l'on voit revêtir les mêmes formes dans des affections bien différentes. Si après avoir décrit les altérations observées dans le croup, je cherche à me rendre compte de la nature de cette affection, je trouve les auteurs partagés en deux catégories. Les uns, avec Home, Albers de Bremen, Royer-Collard, etc., regardant cette maladie comme une inflammation simple, admettent des croups sans fausses membranes; les autres, à la tête desquels il faut placer M. Bretonneau, en font une maladie *sui generis* de nature spécifique, et, la regardant toujours comme la terminaison et l'extension de l'angine couenneuse également spécifique, désignent ces deux affections sous le nom de diphthérie.

Examinons chacune de ces opinions. Ceux qui ont embrassé la première trouvent évidemment dans les caractères anatomiques de quoi l'appuyer. Ainsi la rougeur, le gonflement, la perte du poli et de la cohésion de la membrane muqueuse, sont autant d'altérations qui doivent se rattacher à l'existence d'une inflammation simple; mais la production couenneuse n'est-elle pas un phénomène capable de fixer l'attention? et cette circonstance dépend-elle seulement du degré d'acuité de la phlogose ou de la constitution des malades, ou bien encore des conditions particulières dans lesquelles la muqueuse des voies respiratoires se trouve placée? C'est ce qu'il importe d'étudier. Les concrétions plastiques se produisant d'une manière constante, chez un certain nombre de malades, et cette particularité pouvant se reconnaître pendant la vie, nous devons faire un genre à part de l'état pathologique qui préside à leur formation. Cette distinction ne se commande pas seulement par la constance du produit sécrété, mais encore par la gravité qu'il indique, et enfin par le traitement chirurgical que l'on peut être dans la nécessité de lui opposer. C'est donc à tort qu'on a admis des croups sans fausses membranes; mais, me dira-t-on, le produit morbide dépendant du degré de l'inflammation, vous

faites des maladies distinctes avec les nuances d'une même affection. A cela, je répondrai qu'il y aurait peu d'inconvénients à en agir de la sorte, si les variétés d'un même état morbide devaient nécessiter des moyens curatifs spéciaux. D'ailleurs l'acuité ou les phases de la phlogose ne paraissent pas déterminer la sécrétion couenneuse, puisqu'on voit des laryngites phlegmoneuses parcourir diverses périodes et devenir mortelles, sans que jamais il se produise des fausses membranes un peu étendues.

Le courant d'air qui circule sans cesse dans l'arbre respiratoire, en desséchant la sécrétion de la muqueuse enflammée, est, au dire de quelques médecins, la cause de la concrétion, et l'influence sus-indiquée serait encore accrue par la chaleur du lieu. Cette théorie mécanique formulée par M. Guibert (*Recherches nouvelles sur le croup de 1824*), me paraît encore plus mauvaise que les autres. Assurément la chaleur du lieu ne pouvait être invoquée en faveur du développement des fausses membranes survenues derrière les oreilles, dans les épidémies de New-York et dans celle du comté de Cornewel, et le courant d'air ne peut pas expliquer la formation des pellicules œsophagiennes, etc. Quant à la constitution des malades, on verra plus loin ce qu'il faut en penser.

Étudions actuellement les opinions de M. Bretonneau. D'après ce médecin, la spécificité serait démontrée par les caractères de la concrétion, par sa marche et enfin par la contagion. Les premiers doivent être examinés pendant la vie et après la mort. Dans le premier cas, aucuns signes ne peuvent faire distinguer les plaques couenneuses de nature spécifique de celles qui ne possèdent pas ce privilège. M. Guersant, qui partage les idées de M. Bretonneau, dit qu'il en est ainsi dans certains cas (art. ANG. COUENN. du Dict. en 25 vol.); bien plus, dans l'article CROUP du même ouvrage, il rapporte, avec une bonne foi trop rare, qu'il lui est arrivé de diagnostiquer, à l'aide des fausses membranes pharyngiennes, l'existence d'un croup, alors qu'il n'existait aucunes lésions des voies aérifères. J'ai moi-même rencontré une fois des plaques lichénoïdes, blanches sur les amygdales, sans qu'il

existât de lésions des voies respiratoires, et je dirai plus loin comment j'ai pu éviter l'erreur. Les pseudomembranes diphthéritiques ne sont pas plus faciles à distinguer après la mort; et le célèbre médecin de Tours, après avoir rendu compte des expériences qu'il a tentées sur des animaux avec de l'huile cantharidée, s'exprime ainsi: « Les expériences dont je viens de citer les résultats prouvent que les surfaces muqueuses, soumises à l'action du principe vésicant, se recouvrent de pellicules caduques, de même que si elles étaient affectées d'inflammation diphthérique; on découvre les mêmes rougeurs pointillées sous les concrétions qui se régénèrent dès qu'elles ont été enlevées; en un mot, c'est le même genre d'altération. » (P. 365 et suiv.)

Après avoir trouvé une ressemblance aussi grande dans les caractères anatomiques des deux inflammations, le même auteur en constate une non moins considérable dans leur propagation; toutes deux, d'après lui, paraissent s'étendre par l'écoulement de la sécrétion séro-muqueuse sur les surfaces non encore enflammées, et il les compare sous ce rapport à la maladie de la peau connue sous le nom d'eczéma. Malgré cette analogie, cherchant toujours à démontrer que toute inflammation couenneuse n'est pas une diphthérite, il continue ainsi: « Quelle que soit la ressemblance de ces deux modes inflammatoires, des caractères tranchés les distinguent; l'inflammation cantharidique bornée aux surfaces qui ont éprouvé l'action phlogistiquante du principe vésicant ne tarde pas à se circonscrire et à s'éteindre, tandis qu'il est dans la nature de l'inflammation diphthéritique de prendre de l'extension et de persévérer. » Ici, M. Bretonneau est tombé dans une erreur grave, en ne tenant pas compte des causes de maladies. Qui ne connaît, en effet, la facilité avec laquelle les pneumonies traumatiques restent limitées au point qui a subi l'action vulnérante? tandis que l'extension de la phlogose est un caractère presque constant de celles qui ont été engendrées par des causes générales. Quel est le médecin qui ne verra dans le premier cas une affection presque légère, et une maladie souvent funeste dans le second? L'art peut bien créer des accès intermittents de fièvre, mais il ne pourra jamais faire naître

la fièvre intermittente sans les conditions spécifiques qui ont coutume de la produire. Si donc maintenant je puis démontrer l'absence du principe contagieux, il est évident que j'aurai ruiné l'individualité morbide de la diphthérie, et qu'on devra la considérer comme une variété de l'inflammation légitime, puisqu'elle en offre tous les caractères anatomiques, et que les irrégularités qui pourraient la faire éloigner de cette grande classe de maladies peuvent s'expliquer par les faits qui sont aujourd'hui dans le domaine de la science.

Les observations qui semblent prouver la propriété contagieuse de l'affection sus-indiquée doivent être partagées en deux groupes : dans le premier, je rangerai toutes celles qui établissent la contagion par inoculation ; dans le second, je placerai celles qui plaident en faveur de l'infection.

Voici quelques exemples :

A Graçay (Indre), un enfant est pris d'angine couenneuse épidémique ; sa mère continue de l'allaiter, et le mamelon ne tarde pas à se recouvrir de fausses membranes dont un traitement approprié borna l'extension. (M. Trousseau, *Archives gén. de méd.*, t. 23, p. 393.) Au collège de La Flèche, où régnait l'angine maligne épidémique, un enfant affecté d'angelures, marche pieds nus sur le pavé de l'infirmerie, imprégné de crachats d'un camarade atteint de diphthérie ; bientôt des eschares membraneuses se développent entre les orteils. (Lespine, ouvr. cité, même vol.)

J'objecterai aux faits ci-dessus les tentatives infructueuses de M. Bretonneau pour inoculer la diphthérie chez les animaux, bien que ceux-ci soient aptes à la contracter spontanément (Marc-Aurèle Séverin). D'ailleurs, les circonstances qui ont présidé à leur formation se sont manifestées pendant le cours d'épidémies qui avaient, entre autres caractères particuliers, celui de donner naissance à des inflammations pseudomembraneuses de la peau, se développant de préférence sur les points où cette membrane était irritée. Eh bien, doit-on, d'après

cela, s'étonner si le mamelon dans un cas, et les orteils dans l'autre, ont été de préférence envahis par l'inflammation couenneuse? Je ne le pense pas, et ces preuves de la contagion me paraissent pécher par leur base.

Passons à la deuxième série.

Pendant l'épidémie de Saint-Denis, une mère vient visiter sa fille avec une autre enfant âgée de cinq ou six ans; elle ne reste à l'infirmierie que pendant une heure; mais peu de jours après, et à peu de distance l'une de l'autre, elles furent prises d'angine couenneuse à laquelle la deuxième enfant succomba. Une maîtresse de dessin, venant tous les deux jours dans la maison, et qui n'avait eu aucune communication avec les malades, éprouva le même sort. (Guersant, art. ANGINE COUENNEUSE du *Dictionnaire de médecine* en 25 vol.)

Ces deux observations ne prouvent pas davantage que les précédentes, car l'influence épidémique peut en être regardée comme la cause productrice; et dans le premier cas, elle a été aidée par l'analogie des organisations: ainsi M. Guersant a rapporté l'exemple de deux frères placés dans des quartiers différents de Paris, et qui contractèrent en même temps l'angine couenneuse sans qu'ils eussent eu entre eux depuis longtemps la moindre communication. D'un autre côté, M. Boudet, relatant l'épidémie de 1840 à 1841, dit n'avoir constaté aucun cas de contagion à l'hôpital des Enfants, lieu bien favorable pour développer ce mode de propagation. L'auteur que je viens de citer admet cependant cette propriété, mais pour l'angine couenneuse seulement, et il se fonde sur un fait qui lui a été communiqué par M. Loyseau. Il s'agit d'un frère et d'une sœur, couchant dans la même chambre, et qui, durant une épidémie, contractèrent l'un après l'autre la diphthérie. Il est facile de voir, d'après ce que j'ai rapporté, qu'il est encore moins concluant que ceux précédemment cités. Ainsi aucune observation de croup sporadique n'établit la propriété contagieuse de cette maladie. Quand il a paru se communiquer, il

existait toujours une angine couenneuse concomitante et une influence épidémique, donc l'angine sus-indiquée où l'épidémie doit être regardée comme favorisant la naissance du contagium. Mais puisque, d'après les médecins qui admettent la contagion, l'angine couenneuse et le croup ne sont qu'une même affection, comment se ferait-il que l'une soit contagieuse, tandis que l'autre ne l'est pas ? L'influence épidémique changerait-elle donc la nature de la maladie ? Je ne puis le croire quand je vois la variole, la morve, la rougeole, conserver leur privilège, quelle que soit la forme sous laquelle on les voit apparaître. La même cause agissant à la fois sur un certain nombre d'individus, doit donc être regardée comme la seule influence qui fait naître la diphthérie dans une même commune ou dans un hameau. En vain on m'objectera la concentration de la maladie dans deux maisons isolées l'une de l'autre par des habitations non infectées, attendu que la même chose est arrivée dans d'autres épidémies et dans le choléra en particulier. Je terminerai en disant que, dans mon opinion, l'angine couenneuse étant de même nature que le croup, je crois devoir lui refuser la propriété contagieuse par les raisons précédemment énoncées.

CAUSES PRÉDISPOSANTES.

Je ne puis rien dire de personnel à l'égard des saisons : d'après un relevé de quarante-neuf observations, fait par M. Valleix, le croup serait plus fréquent à l'automne et au printemps que dans les autres époques de l'année. Ce résultat me paraîtrait suffisamment prouver l'influence fâcheuse du froid humide, si l'histoire des épidémies de croup n'en donnait une preuve évidente. Une habitation humide, peu aérée, doit être rangée parmi les causes qui m'occupent : six fois j'ai rencontré cette condition. Ainsi je ne puis mettre sur le compte de la misère la fréquence remarquable de la maladie chez les enfants de boutiquiers qui ne manquent de rien, si ce n'est d'un logement convenable. Il ne faudrait pas croire néanmoins qu'elle ne peut se ren-

contrer chez des sujets placés dans les meilleurs conditions : ainsi je l'ai observée chez une fille robuste âgée de vingt-cinq mois, dont les parents fortunés habitent le troisième étage d'une maison exposée au midi et située rue Montmartre. La largeur de la rue, le voisinage des boulevards, la situation élevée du local d'ailleurs spacieux, tout, en un mot, aurait dû préserver cette enfant du fléau qui l'a moissonnée. Je pourrais multiplier les citations, mais j'ai hâte d'étudier l'influence des causes d'un autre ordre. La scarlatine, la variole et la rougeole ont été considérées comme des causes d'angine croupale; deux fois j'ai moi-même noté la dernière coïncidence; mais dans ces cas y a-t-il complication ou un rapport de causalité entre les deux affections? La première opinion me paraît plus en harmonie avec les faits, car si l'on fait attention à la rareté du croup sporadique survenant avec les fièvres sus-indiquées et à la fréquence de ces dernières, sous toutes les formes, on ne pourra s'empêcher de regarder leur influence comme douteuse, en ce qui concerne la production de la pellicule laryngienne : ainsi cette année 1845, la rougeole a fait de grands ravages pendant le mois de février et de mars, et cependant je n'ai vu aucun cas de diphthérie : on peut donc admettre pour la réunion de cette maladie et des exanthèmes l'influence de deux causes simultanées, pouvant être d'ailleurs de nature bien différente, et dans cette hypothèse, la rougeole, la scarlatine, etc., sont des complications et non des causes de croup.

Tous les âges sont exposés à contracter cette affection : M. Bretonneau en a cité des exemples chez des enfants à la mamelle; M. Horteloup (thèse de Paris, 1828) et M. Louis (*Arch. gén. de méd.*, 1826) l'ont observée chez des adultes et même chez des vieillards, mais avec cette particularité qu'elle survenait presque constamment dans le cours d'une autre maladie. Des onze sujets dont j'ai les observations, un est âgé de huit ans, deux de six mois, les huit autres sont compris entre seize mois et quatre ans; ce résultat est à peu près semblable à celui de M. Hache (thèse de Paris, 1835) qui, sur huit individus, en a compté six âgés de deux à cinq ans, les deux autres ayant huit et

douze ans. Si donc la maladie qui m'occupe appartient à tous les âges, il faut néanmoins admettre qu'elle est plus fréquente dans la période de la vie comprise entre deux et cinq ans.

Le sexe masculin paraît avoir une fâcheuse prédilection pour le croup : les enfants observés par M. Ferrand à la Chapelle-Vérougé étaient presque tous des garçons : j'ai noté six fois le sexe masculin dans mes observations contre cinq cas survenus chez des filles, mais il est évident qu'un plus grand nombre de faits serait nécessaire pour juger la question.

On a aussi rangé parmi les causes prédisposantes une mauvaise constitution congénitale, ou acquise par des privations, ou des maladies antécédentes, le tempérament lymphatique, etc. Cinq fois j'ai rencontré cette dernière condition, tandis que mes six autres malades jouissant d'une bonne constitution m'ont peu disposé à admettre l'influence de cette cause. La même remarque a été faite par M. Hache.

CAUSES OCCASIONNELLES.

Aucune d'entre elles ne pouvant supporter une critique rigoureuse, je m'abstiendrai de les mentionner. Peut-être doit-on en excepter l'influence d'un refroidissement produit par des circonstances variables ; une seule fois j'ai cru constater l'existence de cette cause. Ici, comme pour tant d'autres affections, l'étiologie n'est pas encore suffisamment avancée.

J'ai cru inutile de rechercher si le croup pouvait se montrer sous la forme d'épidémie, les travaux de MM. Ferrand, Bretonneau, etc., ayant dissipé les doutes nés des recherches de Double. Remarquons, en terminant, l'influence des localités. Ainsi, tandis que cette affection, d'après M. Bertrand, est si rare à Clermont (Auvergne), que ce médecin dit ne pas en avoir rencontré un cas dans l'espace de vingt années, elle est très-commune sur les bords de la Loire et dans quelques grandes villes, comme Paris, Genève, etc., où elle s'y montre sous toutes les formes. Quelle est la cause de cette particularité ? Je

pense qu'elle peut être en partie attribuée, pour les grandes villes, au défaut des habitations, en général peu aérées, et aux émanations de toute nature qui s'y font continuellement. Cette dernière circonstance et l'humidité ont été accusées pour expliquer la fréquence de la maladie dans les départements qui avoisinent la Loire; mais ce sont là des causes prédisposantes, qu'on accuserait seules de produire le croup si nous connaissions mieux l'influence des causes occasionnelles.

SYMPTOMES.

On peut, en général, les rapporter à trois périodes distinctes. La première, qui a reçu le nom de catarrhale, est *sans contredit* la plus difficile et la plus importante à reconnaître; la deuxième, dite période de sécrétion, s'annonce constamment par des caractères qui la rendent facile à diagnostiquer; la troisième pourrait être appelée période d'adynamie, d'asphyxie, ou de suffocation, car l'un de ces trois états manque rarement de s'y montrer. Je vais donc décrire les symptômes qui se rapportent à chacune de ces phases de l'affection, faisant remarquer, toutefois, que l'absence de l'une d'elles peut être observée, et que fréquemment il y a fusion entre la première et la deuxième. Dans quelques cas même la marche de la maladie a été si rapide et tellement insidieuse, qu'on est appelé à une époque où il n'est plus permis de constater les symptômes des deux premières périodes, mais bien ceux qui indiquent la mort prochaine du malade. Voilà donc déjà une première difficulté, dont le praticien devra se souvenir à chaque instant.

Période catarrhale.

L'invasion est souvent annoncée par un malaise général, bientôt suivi de frissons courts et irréguliers; en même temps, il y a de la chaleur à la peau, de la soif; le pouls est plein, développé, d'une fré-

quence modérée. *Quelquefois* la palpation de la région laryngienne détermine une légère douleur; le pharynx et les amygdales sont rouges, tuméfiés; mais ce qui doit surtout fixer l'attention, c'est la présence sur celles-ci, dans les deux tiers des cas, de petites plaques pseudo-membraneuses, de forme irrégulière; leur étendue dépasse rarement quelques millimètres. Presque toujours isolées les unes des autres, elles sont tantôt fixées sur les tonsilles, d'autres fois sur les piliers du voile du palais, ou sur les côtés de la langue. Elles peuvent encore se présenter sur toutes ces parties à la fois, ou bien y apparaître successivement. Trois fois seulement je les ai vues se réunir pour constituer une angine coenneuse intense; tandis que, dans la majorité des cas, elles restèrent isolées, et même disparurent avant la mort des malades. Dans un autre tiers, elles manquent complètement, et dans les deux premiers, elles peuvent même *quelquefois* apparaître après les autres signes du croup: c'est lorsque celui-ci s'accomplit de bas en haut, ou frappe en même temps toute la surface muqueuse laryngo-trachéale; circonstance beaucoup plus fréquente dans le croup sporadique que dans la forme épidémique, puisque M. Bretonneau, sur soixante cas, n'a trouvé que deux observations en faveur de cette particularité. La voix est constamment altérée dans son timbre et dans sa force: cette dernière altération peut plutôt être constatée par les personnes qui entourent les malades que par le médecin, mieux habitué à juger les modifications du premier. Celles-ci consistent dans une raucité remarquable de la parole mêlée d'une résonnance assez semblable à celle que produit un jeton placé entre les dents d'une personne qui parle. Le cri n'est pas modifié, et cette particularité, non signalée jusqu'à présent, ajoute encore aux difficultés du diagnostic chez les enfants en bas âge. La toux n'existe pas toujours. Dans les cas où on l'observe, tantôt elle ne diffère de la toux catarrhale que par une fréquence moins grande; d'autres fois elle est rauque, creuse, comme celle de la coqueluche, dont elle se distingue par un sifflement expiratoire. Les mouvements du thorax sont accélérés, et la gêne de la respiration ne paraît pas en rapport avec le bon état de la poi-

trine, apprécié à l'aide de la percussion et de l'auscultation. Quelques auteurs ont encore donné comme symptômes de cette période l'épistaxis, les vomissements, la présence d'une tuméfaction à la région antérieure du cou, un suintement séro-purulent par les narines, le développement d'une angine couenneuse intense, des inflammations de même nature se manifestant vers la peau, etc.; mais ces phénomènes morbides appartiennent à des complications, et ils manquent presque toujours dans la forme sporadique. Je viens d'exposer l'invasion ordinaire de la maladie; mais elle ne débute pas toujours ainsi, et les symptômes ci-dessous ont servi à caractériser le croup dit *suffocant*. Le malade qui se portait bien la veille est pris pendant la nuit ou durant le jour d'une gêne considérable de la respiration; il s'agite s'il est debout, ou il se met sur son séant s'il est couché. La face animée exprime l'inquiétude, les yeux sont saillants, la parole est changée et semblable à celle d'une personne dont la gorge est serrée; on dirait que l'enfant va étouffer. Bientôt ces phénomènes s'amendent, la peau reste chaude, le pouls plein, médiocrement accéléré. Le murmure respiratoire est remplacé par la rudesse de la respiration; le cri est possible, et l'altération de la voix n'est pas toujours sensible, même pour les personnes qui environnent le malade. Après douze heures ou deux jours de l'existence de ces symptômes, on voit survenir ceux qui caractérisent la deuxième période. Ainsi la première phase de la maladie peut manquer, ou être remplacée par une invasion subite et paroxystique; elle peut se confondre avec la période de sécrétion, ou bien encore faire place au symptôme d'une angine couenneuse, comme on a coutume de l'observer dans la majorité des épidémies. Quand elle a existé, sa durée moyenne est de deux à quatre jours.

Deuxième période, dite de sécrétion.

Le passage de la première époque à la seconde est difficile à tracer, et je dois prendre encore pour type ce qui arrive le plus ordinairement. En premier lieu, je noterai l'augmentation de la fièvre: le pouls

conserve sa plénitude et sa dureté en même temps que sa fréquence augmente; la face s'injecte, la peau est chaude, halitueuse, la soif modérée. La voix est éteinte, et l'aphonie est telle qu'on ne peut comprendre les malades, même quand on est près d'eux. L'articulation des mots est en outre accompagnée d'un sifflement particulier, beaucoup plus prononcé que dans la première période, ce qui donne à la voix articulée un peu de ressemblance avec celle des ventriloques. (Guersant.) Le cri est impossible; la toux survient, si elle n'a pas existé dès le début. Dans le cas contraire, elle devient plus fréquente; les quintes caractéristiques sont toujours de courte durée, mais les intervalles sont moins longs. La dyspnée, bien que continue, présente néanmoins des exacerbations, principalement pendant et après les quintes; celles-ci sont, en outre, suivies de l'expectoration d'une matière filante, glaireuse, souvent mêlée de débris pseudomembraneux ou de tubes incomplets de grandeur et de longueur variable. Ces derniers sont le plus ordinairement rendus dans des efforts de vomissements provoqués par l'art, ou bien survenus d'une manière spontanée. La toux elle-même, à peine sonore, est comme rentrée dans le larynx. Le sifflement laryngo-trachéal qui la suit est des plus marqués; ce bruit s'entend aussi pendant les intervalles des quintes; il est ordinairement plus prononcé pendant l'inspiration, bien qu'il puisse accompagner les deux temps de la respiration. Perçu par l'application du stéthoscope sur la région antérieure du cou, il peut aussi être entendu à distance, ou bien encore par l'apposition de l'oreille sur la région postéro-supérieure du thorax. Très-variable dans sa force et dans son étendue, il peut quelquefois masquer complètement le bruit de la respiration. Son timbre, dans la majorité des cas, peut être comparé à celui que produit un courant d'air dans un instrument à anche que l'on empêcherait de rendre un son musical. Dans quelques cas, sa rudesse est si grande, qu'il a été comparé au bruit de la scie à pierre. Les mouvements respiratoires sont très-accelérés; l'inspiration est soufflante au niveau des bronches, et l'air ne paraît pas pénétrer dans les vésicules du poumon. L'expiration est prolongée, puis devient bien-

tôt nulle. La poitrine rend un son clair partout. Les malades portent quelquefois leurs mains à la partie antérieure du cou, comme pour en retirer un obstacle qui les étouffe. et si l'on examine un jeune enfant, la contraction soudaine de sa physionomie indique clairement la douleur occasionnée par la palpation des tissus périlaryngiens.

Fréquemment aussi cette douleur manque, et le siège des souffrances est rapporté au creux de l'estomac. Les mouvements convulsifs signalés par les auteurs anglais, loin d'être très-fréquents, manquent presque toujours ; mais ce qui doit surtout fixer l'attention pendant la deuxième période, c'est l'existence d'accès de suffocation. En général peu nombreux avant l'époque dans laquelle je les décris, ils sont, dans quelques cas, le symptôme qui frappe tout d'abord l'attention des parents. Le premier accès survient le jour aussi bien que la nuit : l'enfant s'éveille ensursaut, il cherche en vain à crier ; ses yeux fixes étincelants, ses lèvres violacées, contrastent avec la pâleur et l'anxiété de la face. Les membres se roidissent, puis sont agités de tremblottements convulsifs ; la respiration reste suspendue ; la circulation est à peine sensible ; le pouls irrégulier devient en même temps d'une fréquence extrême ; la perte de connaissance est complète. Après quelques secondes, ou une à deux minutes, ces symptômes font place à un collapsus, pendant lequel la respiration et la sensibilité se rétablissent ; la connaissance revient ensuite, un calme apparent succède à l'accès d'invasion ; mais la respiration, la circulation et la calorification, ne rentrent jamais dans leur état normal ; et le dérangement qu'elles présentent est presque toujours en raison directe du nombre et de l'intensité des accès. En général, ces deux propriétés de la suffocation vont croissantes avec la marche de la maladie dans le croup dit *suffocant* ; mais dans celui qui est habituellement précédé de la période catarrhale, cette marche régulièrement croissante est souvent intervertie, et les accès de suffocation peuvent cesser pendant un ou deux jours pour reparaitre ensuite avec plus de force. Enfin ces accès peuvent manquer, la période d'adynamie survenant presque en même temps que la période de sécrétion. Dans tous les cas, il est rare d'observer les symptômes de cette dernière pendant

plus de deux ou quatre jours, à moins qu'une tendance vers le mieux ne se soit manifestée; et comme ces cas sont rares, on voit petit à petit la turgescence de la face être remplacée par une pâleur livide ou légèrement bleuâtre. Une bouffissure remarquable se manifeste; les ailes du nez se dilatent avec violence à chaque inspiration; la soif est nulle; le malade se met sur son séant, disant qu'il étouffe, il cherche à chaque instant à changer de place, ou bien il demeure plongé dans une somnolence, interrompue seulement par les accès d'une dyspnée suffocante. Le pouls filiforme est d'une fréquence extrême; les lèvres sont décolorées, souvent les plaques pseudomembraneuses et la rougeur du pharynx sont disparus. Le sifflement laryngo-trachéal rude et grave est tantôt sec, d'autres fois humide, rarement il est mêlé du bruit de drapeau. La toux est nulle dans cette période, et si les malades rendent des débris de concrétions plastiques, c'est toujours dans des efforts provoqués par des substances vomitives; les mouvements respiratoires sont très-accelérés; c'est par exception qu'ils paraissent ralentis, ou bien dans l'état naturel, et ce dernier symptôme ne doit pas faire naître l'espérance du médecin. Le mouvement inspirateur est incomplet, celui de l'expiration se fait en deux temps, on dirait l'accomplissement d'un effort. Du souffle bronchique, des râles sibilants, s'entendent pendant l'inspiration. L'expiration manque entièrement; bientôt des râles humides à grosses bulles se font entendre dans tous les gros tuyaux bronchiques, la résonnance du thorax diminue partout d'intensité, les yeux sont fixes, la perte de connaissance complète. Le coma fait place à la somnolence, une sueur visqueuse et froide couvre tout le corps; enfin une mort calme, précédée d'une longue agonie, vient clore la scène de douleur. Dans quelques cas, la terminaison funeste survient dans des accès de suffocation: cela arrive quand le croup n'a pas été précédé de la période catarrhale, ou bien quand il s'est manifesté chez des individus qui n'étaient pas déjà malades depuis longtemps. La marche du croup suffocant est toujours très-rapide, et d'une heure à l'autre il y a des changements si considérables dans l'état des malades, qu'un enfant pour lequel on concevait il y a un instant quelques chances de

salut, paraît en moins d'une heure sur le point de succomber. Je n'ai jamais rencontré cet aspect cyanosé de la face signalé par quelques auteurs ; et je dois dire que j'ai vu plus de malades mourir avec les symptômes de l'adynamie qu'avec ceux qui caractérisent un état sthénique.

Examinons actuellement les signes trop rares du retour à l'état de santé. L'état du pòuls peut servir encore ici ; nous l'avons vu irrégulier, filiforme ; eh bien, ces caractères sont remplacés par la régularité et la diminution de la fréquence des pulsations artérielles : bientôt un certain degré de force s'ajoute à ceux-ci ; la respiration, moins accélérée, se fait aussi avec plus d'ampleur ; les accès de suffocation, quand ils ont existé, diminuent de fréquence et d'intensité ; le sifflement laryngo-trachéal, moins bruyant, devient aussi plus humide ; la dilatation des ailes du nez ne se fait plus d'une manière convulsive ; les lèvres se colorent en rose, la toux renaît, l'expectoration qui l'accompagne est composée de matière glaireuse ou puriforme ; des portions peu considérables de pellicules sont aussi expectorées ; la respiration est moins soufflante, des râles muqueux abondants s'entendent à la racine des bronches, les vésicules pulmonaires deviennent perméables, l'expiration reparait, et la parole revient ; d'abord faible, à peine distincte, elle devient ensuite plus forte, en même temps qu'elle conserve de la raucité ; assez souvent, ce dernier caractère persiste pendant quelques jours et même pendant plusieurs mois. M. Royer-Collard cite l'exemple d'une fille de dix ans chez laquelle cette altération de la voix persistait une année après sa guérison. Quelquefois les malades sont assujettis, pendant une ou plusieurs semaines, à une toux quinteuse assez semblable à celle de la coqueluche.

La durée totale de la maladie peut être de deux jours ; ordinairement, on peut l'estimer de huit à dix jours ; elle peut se prolonger quand les malades guérissent, ou bien quand ils doivent succomber aux lésions consécutives. J'ai perdu un malade au dix-septième jour, alors qu'il était guéri du croup et d'une rougeole concomitante. Rarement les malades guérissent quand ils sont arrivés à la période

de sécrétion, à plus forte raison quand la troisième est évidente, et, comme on est en général appelé à l'une de ces époques de l'affection, peut-être cette particularité doit-elle expliquer la mortalité effrayante de cette maladie. Ce point de la question a été diversement exposé par les auteurs, et l'on comprend très-bien que ceux qui admettent des croups sans fausses membranes perdent un petit nombre de malades relativement à ceux qui regardent la concrétion couenneuse comme l'élément indispensable de la maladie.

Voici quelques exemples tirés d'un tableau consigné dans le mémoire de M. Boudet :

	Noms des Observateurs.	Nombre des Enfants.	Guéris.	Morts.
En Amérique..	Steams	50	48	2
Allemagne....	Zobel	40	1	39
Genève.....	(Vieusseux	29	13	16
	(Jurine et Coindet...	8	1	7

L'auteur sus-indiqué examinant les faits observés à l'hôpital des Enfants, et ayant trouvé, pour une période comprise entre 1834 et 1839 inclusivement, une guérison pour 6 décès, et une guérison seulement sur 18 décès $\frac{1}{2}$ pendant les années 1840 et 41 réunies, en tire cette conclusion que l'influence épidémique suffit pour rendre le croup plus meurtrier. Quant aux faits qui me concernent, je ne puis, à cause de leur petit nombre, en tirer des conclusions; la seule évidente, c'est la gravité de l'affection démontrée par la mort de tous mes malades et survenue malgré l'assistance qui m'a été donnée par plusieurs médecins distingués, au nombre desquels figurent MM. les docteurs Trousseau, Pinel-Grandchamp, Duval, Piet, etc. Pour ne rien omettre, je terminerai en disant que quatre fois seulement j'ai assisté au début de la maladie.

Le croup peut-il se montrer à l'état chronique? Si l'on en juge d'après les faits, on doit répondre par la négation; et cela s'explique par la production de la pellicule qui enraye l'une des fonctions les plus

essentielles pour la vie, je veux dire la respiration. Est-il capable de récidiver souvent, comme l'ont écrit quelques auteurs?

La mortalité déterminée par cette affection prouve assurément le contraire; et bien qu'il n'y ait dans la science aucun fait authentique capable de montrer la réapparition de la maladie chez un même sujet, on peut supposer qu'il pourrait en être de la sorte, si l'on fait attention aux récidives que présentent les broncho-trachéites couenneuses. MM. Bretonneau et Guersant prétendent, il est vrai, qu'elles ne sont pas diphthéritiques, se fondant sur les différences des symptômes et sur la reproduction des pellicules dans les trachéites spécifiques qui seraient toujours consécutives à l'affection *sui generis* du pharynx; cependant ces messieurs rapportent des cas dans lesquels le croup n'a pas été précédé d'angine couenneuse, et ils admettent l'identité de ces deux maladies; or, je me demande pourquoi ce qui arrive dans cette circonstance ne se reproduirait-il pas quand il s'agit de la trachée et du larynx? Qu'y a-t-il d'étonnant à ce qu'une inflammation couenneuse de la trachée procédant de bas en haut présente des symptômes différents de ceux qu'on observe quand, partant du larynx, elle se propage de haut en bas? La même chose n'arrive-t-elle pas pour l'isthme du gosier par rapport au tuyau vocal? et puisque la pharyngite peut rester limitée à l'entonnoir de l'arrière-bouche, pourquoi n'en serait-il pas de même quand l'inflammation couenneuse occupe la trachée? Bien plus, en admettant les idées du médecin de Tours, on pourrait se rendre compte comment, dans le premier cas, la maladie s'étend si fréquemment au larynx, tandis qu'elle reste ordinairement limitée dans le second. Dans son opinion, en effet, la diphthérie se propage par l'écoulement de la sécrétion des parties enflammées sur la surface de celles qui sont restées dans l'état normal; or, d'après cela, le produit morbide sécrété dans le pharynx, ayant plus de facilité à s'écouler du côté de l'organe de la voix, devra y porter plus aisément la maladie que dans le cas où, montant de la trachée par les secousses de la toux, il parcourt ce dernier organe d'une

manière intermittente après avoir été mêlé et peut être altéré par le mucus bronchique. Je dois dire néanmoins que, n'admettant pas ce mode de propagation de la diphthérie, je regarde l'extension de la maladie comme étant le résultat de l'homogénéité de la muqueuse des voies aériennes, et de la nature ou de l'intensité de la cause morbifique. Si elle se localise, cela me paraît aussi tenir au *quid divinum* de cette même cause, et peut-être à quelques conditions individuelles.

Le second argument tiré de la non-reproduction des pellicules dans la trachéite couenneuse non spécifique ne me paraît pas plus solide, et M. Guersant, après l'avoir invoquée, rapporte des observations dans lesquelles les concrétions se sont régénérées pendant plusieurs mois, à de longs intervalles, et enfin toujours avec les mêmes caractères. (Art. CROUP du Dict. en 30 vol.) Ainsi j'admets avec Jurine, Albers, Royer-Collard, etc., l'identité du croup et des bronches trachéites pseudomembraneuses; ces maladies ne différant entre elles et de l'angine couenneuse que par le siège seulement, quel que soit d'ailleurs le point de départ de l'affection: et si par hasard on conservait quelques doutes sur la non-existence, dans tous ces organes, de deux affections couenneuses de nature différente, je rappellerai les altérations anatomiques, qui sont semblables dans tous les cas.

DIAGNOSTIC.

Si le croup commençait toujours, comme le disent quelques auteurs, par une angine pelliculaire spéciale, rien ne serait plus facile que d'établir les signes différentiels entre cette dernière et l'angine couenneuse commune, presque toujours compliquée de cet ensemble de symptômes auquel on donne le nom d'embarras gastrique. Malheureusement, il n'en est pas ainsi, et je discuterai en parlant des complications du croup, si on peut reconnaître les cas dans lesquels la concrétion du larynx doit être l'extension de celle du pharynx.

Je signalerai seulement ici, comme caractères distinctifs, l'absence d'altérations de la voix et de la respiration, phénomènes qui se rencontrent constamment lorsque le larynx est envahi.

L'inflammation phlegmoneuse de cet organe pourrait facilement être confondue avec celle qui est caractérisée par la sécrétion plastique. La première débute presque toujours par une douleur peu intense, accompagnée de la sensation de picotements dans le larynx, ou de celle qui serait occasionnée par la présence d'un corps étranger. La fièvre, la toux et l'altération de la voix, ainsi que celle des mouvements respiratoires, sont des symptômes communs aux deux affections; il en est de même du ronchus laryngo-trachéal signalé par M. Blaud; mais dans le premier cas, on ne remarque ni accès de suffocation, ni plaques pseudomembraneuses isolées dans le pharynx, ni enfin la rougeur et les concrétions étendues indiquant le commencement d'une angine couenneuse intense. Dans la seconde période, les caractères de la toux, le sifflement qui accompagne l'articulation des mots, et les signes tirés de l'exploration des organes respiratoires, permettront presque toujours le diagnostic de ces deux maladies, quand l'expectoration des fausses membranes n'aura pas levé tous les doutes.

Quant aux symptômes communs aux phases ultimes, il est évident qu'ils pourront être distingués, ceux du croup ayant été précédés par les symptômes de la première ou de la seconde période. Il résulte donc de cette comparaison que la difficulté existe au début seulement, et qu'elle pourra être levée dans les deux tiers des cas par l'inspection du pharynx. Dans l'autre tiers, en tenant compte des accès de suffocation et de la fréquence relative des deux affections, on risquera peu de se tromper en agissant comme si le croup existait, attendu la rareté de la forme de laryngite à laquelle je fais allusion.

La présence d'un corps étranger dans le larynx pourrait bien faire prendre le change si l'on n'avait aucun renseignement; mais, dans ce cas, l'invasion de la maladie est brusque, les quintes de toux sont très-fréquentes et très-intenses, la suffocation très-considérable; la

voix reprend de temps à autre sa force et son timbre naturel ; on peut observer des rémissions complètes dans les symptômes , et la fièvre manque , à moins qu'un temps assez considérable ne se soit écoulé depuis l'accident.

Une inflammation catarrhale de la muqueuse du larynx , désignée sous le nom d'*angine* ou de *laryngite striduleuse* , a été longtemps confondue avec le croup.

Voici les caractères distinctifs.

Invasion soudaine comme dans le croup suffocant ; mais tandis qu'une fièvre intense accompagne ce dernier, elle manque dans le premier cas , on ne remarque rien d'anormal dans le pharynx ; la voix n'est pas altérée ; ou bien elle est rauque , les accès de suffocation sont suivis d'un calme parfait ; en général , le premier accès est plus violent que ceux qui le suivent , et les accidents ont une marche décroissante. Dans le croup , le pharynx présente de la rougeur ou des fausses membranes isolées , la voix est rauque ou éteinte , mais toujours suivie d'un sifflement particulier ; les symptômes suivent une marche croissante , et le premier accès de suffocation est moins intense que les autres.

L'œdème de la glotte , décrit par Bayle , peut aussi être distingué du croup ; souvent cette maladie est la conséquence d'une affection ancienne du larynx (MM. Trousseau , Belloc , Bricheteau) ; quand elle se montre sans affection préalable , elle survient ordinairement dans le cours d'une maladie inflammatoire , il n'y a pas d'altérations dans le pharynx ; les accès de suffocation sont très-violents , la voix rauque est rarement éteinte dès le début ; enfin , chez les enfants , on pourra avec le doigt sentir le bourrelet qui existe à l'orifice supérieur du larynx.

La bronchite générale peut aussi en imposer , et cela d'autant mieux que dans quelques cas elle s'accompagne d'une dyspnée intense et paroxystique ; mais dans ce cas , outre les signes tirés de l'inspection du pharynx et de l'auscultation du tube laryngo-trachéal , on entendra des râles sibilants ou muqueux et de la rudesse respira-

toire faisant place au murmure vésiculaire. Si l'enfant n'est pas dans l'agonie, en lui occasionnant une légère douleur, on parviendra presque toujours à le faire crier. D'ailleurs, la dyspnée étant beaucoup plus grande que dans le croup, on pourra, si l'on a déjà vu cette maladie, tirer parti de la comparaison de ce symptôme.

Dans un cas de broncho-trachéite pseudomembraneuse, M. Boudet a constaté les symptômes suivants : toux rauque avec dyspnée ; pas d'altération de la voix ; au niveau de la trachée, on entend un bruit rude pendant l'inspiration et l'expiration ; une fièvre intense accompagne ces symptômes. Il est facile de voir la différence d'avec les signes du croup.

Lorsque, dans le cours d'une variole, on voit survenir des troubles du côté des organes respiratoires, on pourrait facilement admettre l'existence d'une laryngite couenneuse, puisque ces deux affections peuvent exister ensemble. Mais, dans le premier cas, la toux sèche est douloureuse et même déchirante, elle n'est pas accompagnée du sifflement particulier et des accès de suffocation qu'on remarque dans le croup ; la voix est simplement enrouée ou éteinte, et ne présente pas le timbre et le sifflement qui la rapprochent de celle des ventriloques. Ces symptômes sont dus au développement de pustules varioliques sur la muqueuse laryngienne.

J'ai rencontré, chez une femme de quarante ans, une affection qui pourrait bien en imposer pour le croup si elle se développait chez un enfant. Cette personne, d'un tempérament sanguin, s'était toujours bien portée, lorsque tout à coup elle fut prise d'une dyspnée intense, accompagnée d'aphonie complète. La poitrine, qui était sonore, ne présentait aucun râle ; le murmure respiratoire était faible, mais distinct ; il n'y avait pas de fièvre. Je pratiquai une saignée, et le lendemain elle se trouva mieux ; l'oppression, l'aphonie, étaient moins fortes, mais elles persistèrent encore deux ou trois jours. Cette femme, à deux mois d'intervalle, éprouva un autre accès en tout semblable au premier, mais moins intense ; depuis, je l'ai perdue de vue, et je ne puis donner d'autres renseignements sur son état. Il est à noter

qu'elle avait éprouvé beaucoup de chagrin; ici, l'absence de la fièvre, l'âge de la malade, contre-balançaient les inductions qu'on aurait pu tirer de l'existence de l'aphonie, etc.

DES COMPLICATIONS DU CROUP.

L'angine couenneuse est, sans contredit, celle qui se rencontre le plus souvent; quatre fois, j'ai eu occasion de l'observer à un degré considérable, et, dans ces faits, le croup m'a paru être consécutif à l'inflammation couenneuse de la bouche et du pharynx. Dans quatre autres faits, il n'y avait aucune relation entre les fausses membranes du pharynx et celles du tuyau vocal; et comme, dans trois cas, elles ont manqué entièrement, on ne peut pas dire, avec M. Bretonneau, que le croup n'est que la terminaison de l'angine couenneuse. MM. Hache et Boudet sont arrivés à la même conclusion. Mais y a-t-il un signe pour reconnaître les fausses membranes, indice du croup, d'avec les autres? Je n'en connais aucun, et j'ai déjà fait connaître ailleurs cette opinion. L'aspect isolé, lichénoïde; leur coloration blanche, leur siège sur les amygdales, leur saillie ou leur enfoncement, tout cela se rencontre, quoi qu'en dise l'auteur sus-indiqué, dans celles qui annoncent l'imminence d'un croup comme dans celles qui paraissent devoir tomber sans que les voies respiratoires deviennent malades; il n'y a que les symptômes généraux qui peuvent mettre sur la voie du diagnostic. Ainsi, lorsqu'on a sous les yeux une angine couenneuse dont les pseudomembranes présentent les caractères indiqués plus haut, on pourra croire qu'elles ne signalent pas l'imminence d'une laryngite de même nature, si la respiration n'est pas gênée, s'il n'y a pas de toux, et si principalement une fièvre notable n'existe pas. On devra, en outre, visiter l'enfant plusieurs fois par jour pour s'assurer que les fausses membranes ne tendent pas à se réunir et à s'étendre.

Je suppose maintenant qu'on ait affaire à une angine couenneuse scarlatineuse: si elle survient après le huitième ou le dixième jour, elle

n'est plus sous l'influence de la scarlatine ; il faudra donc s'en défier et comparer les symptômes généraux avec les phénomènes locaux pour en tirer son pronostic.

Dans le cas où l'inflammation couenneuse surviendrait dans les premiers jours de la maladie, si l'inspection faisait présumer la nature non exanthématique de l'affection, cette présomption se changerait en certitude si, après l'éruption de la peau, la fièvre augmentait ou ne diminuait pas sans qu'une autre altération pût en rendre compte.

C'est en m'appuyant sur des considérations de ce genre qu'il m'a été permis, dans un cas d'angine couenneuse, d'annoncer qu'on n'avait rien à craindre du côté des voies aériennes, et que, dans un autre, j'ai pu prévoir l'imminence du croup survenant dans le cours d'une rougeole un jour avant l'existence des symptômes indiquant le début de la concrétion laryngienne. L'autopsie dans ce dernier exemple, et la marche de la maladie dans l'autre, ont confirmé le diagnostic ; chez ces deux malades, les amygdales ont été recouvertes de plaques couenneuses, lichénoïdes, blanches, faisant saillie à la surface des organes sus-indiqués ; enfin, dans les cas douteux, on devra employer le traitement topique indiqué plus bas, et combattre les symptômes généraux, comme si l'on avait affaire à un croup. Ces divers moyens ne peuvent pas compromettre la vie du malade, tandis qu'il serait presque infailliblement perdu si l'on agissait autrement.

C'est encore dans cette circonstance qu'il faudra bien se garder d'annoncer une terminaison heureuse. Trop souvent, malgré la médication locale la plus énergique et bien que la concrétion pharyngienne ne se soit pas étendue, on voit apparaître une toux sèche, à peine sonore, l'aphonie, ou les accès de suffocation, indices du développement de la maladie dans le larynx.

Les fièvres exanthématiques sont souvent accompagnées du croup, et il est assez difficile d'établir quelque chose de positif sur leur fréquence relative : on a dit que la rougeole était celle qu'on observait le plus souvent ; mais la scarlatine et la variole se montrent aussi fréquemment (Ferrand, thèse de Paris, et Boudet, mémoire cité.)

Les pneumonies lobulaires sont très-communes dans le croup sporadique, ou bien dans celui qui apparaît sous la forme d'épidémie. Dans celle de 1840 à 1841, c'était la complication prédominante; en général, elle n'est reconnue qu'à l'autopsie à cause de la difficulté qu'on éprouve à pouvoir ausculter les enfants. En outre, les bruits sont masqués par le sifflement laryngo-trachéal et par les râles humides qui existent dans la poitrine. Il faudra donc examiner les malades avec le plus grand soin pour obtenir quelquefois les signes qui indiquent l'existence de cette complication. La bronchite se rencontre aussi très-souvent; il en est de même de la coqueluche, et cette dernière circonstance est regardée comme favorable par M. Guersant, en ce qu'elle peut aider, par les secousses de la toux, à l'expulsion des fausses membranes : quant aux autres complications, elles offrent peu d'intérêt sous le point de vue pratique, et un grand nombre d'entre elles, se montrant d'une manière exclusive dans la forme épidémique, peuvent servir à apprécier la gravité de chacune de celles-ci.

TRAITEMENT.

Les émissions sanguines ont été proposées par un grand nombre d'auteurs. Employées concurremment avec les émétiques, elles ont procuré le plus de guérisons. M. Jousset, interne à l'hôpital des Enfants, vient encore de publier deux faits qui prouvent en faveur de cette médication. (*Arch. gén. de méd.*, août 1844.) Elles me paraissent parfaitement indiquées par la nature de la maladie. Je dois dire cependant qu'un grand nombre de médecins n'ont pas eu à s'en louer quand elle se montrait d'une manière épidémique. En général, on préfère, chez les enfants, employer les saignées locales; et chez les adultes, celles-ci ont été souvent accompagnées de la phlébotomie. Les règles à suivre dans leur emploi consistent à les répéter plusieurs fois pendant les premiers jours de l'affection, et à proportionner les pertes de sang à l'âge et aux forces des malades. Quelques médecins ont pensé qu'il serait bon qu'elles déterminassent la syncope; mais cette manière

de voir ne reposant sur aucun travail, je préférerais me renfermer dans les limites sus-indiquées. Lorsqu'il s'agira d'une épidémie, il conviendra d'en étudier avec soin les caractères afin de pouvoir en tirer une règle de conduite, et malgré ce que j'ai dit plus haut, il pourrait se faire qu'à l'exemple de Forestus, Marc-Aurèle Séverin, etc., on eût recours avec succès aux moyens sus-mentionnés.

Les vomitifs, ai-je dit, sont aussi très-utiles, et ils me paraissent agir non-seulement en débarrassant les bronches des mucosités qui les obstruent, mais encore par la modification qu'ils impriment à la sécrétion de ces conduits. M. Valleix, en examinant cinquante-trois observations, a trouvé que sur trente et un malades chez lesquels on avait employé largement les émétiques comme médication principale, quinze fois la guérison avait suivi l'emploi de ce moyen, tandis que sur les vingt-deux autres qui n'avaient pas été soignés de la même manière un seul avait guéri. Ce résultat prouve évidemment en faveur des vomitifs; mais il ne faudrait pourtant pas y attacher trop d'importance, car nous savons avec quelle promptitude on publie les cas heureux, tandis qu'on a coutume de ne rien dire de ceux qui leur sont opposés; d'ailleurs, deux fois seulement ils avaient été employés seuls. Il faut encore noter la coïncidence de la guérison dans les trois cinquièmes des cas avec l'expectoration des fausses membranes. Somme toute, il faut faire vomir les malades plusieurs fois chaque jour et pendant toute la durée de l'affection. Comment obtiendra-t-on ce résultat? Ici j'ai quelques réflexions à présenter. Je ferai d'abord remarquer, pour ce qui regarde l'ipécacuanha, qu'il vaut mieux donner une dose un peu forte plutôt que de manquer le but proposé, et qu'en général on a beaucoup de peine à obtenir des vomissements à une période avancée de la maladie, époque où ils peuvent être le plus utiles. Quant à l'émétique, tout le monde sait qu'à une dose un peu élevée il n'agit plus comme vomitif: il conviendra donc de rester dans certaines limites. Enfin, s'il advenait qu'un croup se développât pendant le cours d'une maladie traitée par le tartre stibié à haute

dose, il pourrait se faire qu'une tolérance si complète s'établisse, qu'on obtiendrait un effet vomitif à la condition expresse de rendre très-minime la quantité administrée au malade. Ainsi j'ai vu dans le service de M. Robert, à l'hôpital Beaujôn, un homme chez lequel cette circonstance se produisit à un tel point que, pour déterminer chez lui un effet éméto-cathartique, on fut contraint, après quelques tâtonnements, à lui donner 2 centigr. de tartre stibié dans un litre d'eau de veau, c'est-à-dire une quantité trente fois moindre de celle qu'il digérât depuis plusieurs jours; en général, la dose, chez les enfants de un à trois ans, devra être, pour l'émétique, de 5 à 15 centigr. dissous dans 80 grammes d'un liquide qui sera administré par cuillerées. La quantité sera dix fois plus grande quand il s'agira de l'ipécacuanka pulvérisé. Le sulfate de cuivre, préconisé par les Anglais, et mieux le sulfate de zinc, pourront remplacer les deux agents que je viens d'indiquer.

Les mercuriaux à l'extérieur et à l'intérieur ont également été préconisés. M. Bretonneau (page 104) rapporte un exemple de guérison obtenue par ce moyen; mais dans un autre cas, ayant eu à traiter l'inflammation couenneuse et les accidents causés par l'emploi des préparations mercurielles, il conclut à l'exclusion de ce traitement.

Cet arrêt ne me paraît pas irrévocable, et d'après ce qui nous a été appris par les tentatives de M. Velpeau, il est permis de compter sur l'efficacité de l'onguent napolitain, agissant comme antiphlogistique local et comme modificateur de la crase du sang. Je n'hésite donc pas à conseiller les frictions sur la partie antérieure du cou avec plusieurs grammes du médicament sus-indiqué, et il conviendra de les renouveler au moins trois fois dans les vingt-quatre heures.

Les vésicatoires, conseillés par beaucoup de médecins, ont été appliqués tantôt sur le larynx, tantôt dans le but d'opérer une révulsion; tous s'accordent à dire qu'ils en ont retiré peu d'avantages, et comme dans les épidémies ce moyen peut être dangereux, en général, on fera bien de s'en abstenir. (Consulter l'*Histoire de l'épidémie de Sologne*, tracée par M. Trousseau, *Arch. gén. de méd.*, 1830.)

Le traitement topique, rajeuni et tant vanté par M. Bretonneau, ne peut être utile que dans le tiers environ des croups sporadiques.

Dans les deux autres tiers, les fausses membranes n'existant pas, ou bien n'ayant aucune relation avec les concrétions du larynx, il est évident qu'il n'aurait d'autre fin qu'une augmentation dans les souffrances des malades. Néanmoins, quand il y a doute sur l'extension présumée des pellicules pharyngiennes, on devra encore l'employer pour ne pas avoir dans quelques cas à se reprocher l'envahissement par la maladie de l'organe de la voix. Je conseille, malgré son emploi, de surveiller les symptômes généraux, afin d'employer les autres agents capables de combattre l'inflammation pelliculaire : la lecture de l'ouvrage du médecin de Tours m'ayant démontré dans certains cas l'insuffisance de sa médication favorite. Les agents les plus usités sont l'alun en poudre appliqué sur les régions malades, le nitrate d'argent dissous dans l'eau distillée, et à la dose de 1 gramme pour 30 de véhicule ; l'esprit de sel étendu dans 10 parties d'eau, et porté de même que la solution précédente, à l'aide d'une éponge, sur tous les points recouverts de concrétions, etc.

Lorsque tous les moyens étudiés jusqu'ici auront échoué, si le malade suffoqué, ou asphyxié, est sur le point de succomber, on devra tenter la trachéotomie ; mais il conviendra de l'employer dans ces conditions seulement, et quand des pleurésies ou des pneumonies concomitantes et un peu étendues ne feront pas présumer d'avance l'inutilité de l'opération. L'extension des fausses membranes jusque dans les bronches ne me paraît pas être une contre-indication : pourvu que l'on soit assuré qu'elles existent dans le larynx, il conviendra d'opérer ; car, rétrécissant alors la glotte, elles gênent considérablement la respiration, et amènent un état d'engouement des poumons qui doit gêner l'hématose. Le mieux qui a suivi cette opération dans trois cas où je l'ai pratiquée, bien que les fausses membranes se prolongeassent dans les bronches, prouve évidemment ce que je viens d'avancer ; et dans une maladie sporadique aussi aiguë, il peut être d'une grande utilité de prolonger la vie pendant quelques heures. Je sais bien qu'on a

objecté les dangers de l'opération, son insuffisance, et qu'on lui a même attribué la naissance des pneumonies. Ces objections me paraissent faciles à réfuter. D'abord, je demanderai si, quand un malade meurt d'hémorrhagie sur 221 (en ajoutant mes faits), on peut sérieusement, à l'exemple de mon collègue et ami M. Jousset, se faire une arme des difficultés de l'opération? Et quand on voit la trachéotomie réussir chez près d'un cinquième des malades, doit-on blâmer ceux qui osent la faire quand il est démontré que tous les autres moyens ont jusqu'alors échoué, et que le patient est sur le point de succomber? C'est pour ne pas avoir tenu compte des indications posées par MM. Trousseau, Bretonneau, etc., que l'observateur sus-indiqué a cru devoir blâmer la pratique suivie de nos jours, et qui avait déjà été employée par les anciens, comme il le démontre d'une manière indubitable dans le mémoire déjà cité. Quant au développement des pneumonies, conséquence de l'ouverture de la trachée, j'avoue que je ne puis y croire.

M. Trousseau rendant compte de l'expérimentation qu'il a tentée sur des chiens, termine ainsi : « Le résultat de ces expériences est que ces animaux ont éprouvé divers accidents, un grand accablement, de la fièvre pendant plusieurs jours; quelques-uns, malades, il est vrai, au moment de l'expérience, ont eu des pneumonies mortelles. »

Plus loin, le même auteur, auquel on fait un reproche de ne pas avoir conclu contre la trachéotomie, affirme n'avoir rien observé de semblable quand il pratiquait cette opération pour des maladies chroniques du larynx.

Enfin, les pneumonies se montrent assez fréquemment chez les croupalisés qui n'ont pas subi la trachéotomie, tandis qu'on ne les observe pas chez tous ceux qui ont subi cette opération.

J'attendrai pour accuser ce moyen curatif :

1° Qu'on ait démontré que cet état des poumons d'individus croupalisés ou trachéotomisés constitue les caractères anatomiques d'une inflammation des poumons ;

2° Qu'il se montre chez des individus sains ou opérés pour d'autres

affections que le croup : car toutes les fois qu'il se montrera chez des sujets déjà malades, je pourrai d'autant mieux accuser l'état morbide qu'il ne se montre pas chez ceux placés dans une condition opposée ;

3° Qu'on ait démontré par un certain nombre d'observations qu'il est plus fréquent chez les individus affectés de croup et trachéotomisés, que chez ceux qui n'ont pas subi cette opération.

Je terminerai en disant que je possède déjà quelques éléments capables de résoudre cette question dans le sens négatif, en m'appuyant sur des exemples de plaies pénétrantes de la trachée, lesquelles ont guéri sans accidents, et sur des observations de trachéotomie pratiquée sur des croupalisés chez lesquels l'état pneumonique n'existait pas. Ces faits ne sont pas rares chez les auteurs, notamment dans l'ouvrage de M. Bretonneau, et ce médecin a bien mérité en réhabilitant une opération qui, pratiquée presque toujours dans des cas désespérés, compte encore près d'une guérison sur cinq.

En somme, je crois avoir démontré, contrairement au médecin de Tours, les points suivants :

1° Le croup n'est pas une maladie spécifique ; il n'est pas toujours le résultat de l'extension et de la propagation de l'angine couenneuse. Dans la forme sporadique, cette particularité se produit seulement dans le tiers des cas.

2° Ce n'est pas une maladie contagieuse.

3° Le traitement topique est inutile dans la majorité des croups sporadiques, et insuffisant dans un certain nombre de formes épidémiques.

J'admets donc avec Samuel Bard, avec l'auteur du rapport de la commission du croup (1812) et M. Bretonneau, l'identité de nature de cette maladie et de l'angine couenneuse.

Je la regarde avec Jurine, Albers de Bremen, Vieusseux, etc., comme une variété de l'inflammation de la muqueuse aérienne.

Mais je pense avec la plupart des auteurs contemporains, que c'est

un mode spécial d'inflammation qui doit être rangé à part : de même qu'on a coutume de chercher à reconnaître dans la pleurésie trois formes caractérisées par le produit sécrété ; celui-ci constitué tantôt par du pus, des fausses membranes, ou de la sérosité pouvant fournir des indications curatives propres à chaque espèce.

QUESTIONS

SUR

DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

I.

Quels sont les divers produits de l'inflammation ; quel rôle jouent-ils dans les maladies chirurgicales ?

On désigne sous le nom d'*inflammation* l'ensemble de quatre phénomènes principaux qui peuvent se rencontrer dans tous les organes ; savoir : la rougeur, le gonflement, la chaleur et la douleur.

J'ai donc à étudier, 1° les produits qui se forment quand la réunion des phénomènes sus-indiqués existe ; 2° à déterminer l'influence de ceux-ci dans les maladies chirurgicales, c'est-à-dire dans celles dont la thérapeutique réclame ordinairement quelque chose de manuel (*χείρουργον*).

J'admets trois produits pathognomoniques de l'inflammation : le pus, la lymphe plastique, les fausses membranes.

Voici leurs caractères généraux :

- 1° Ils n'existent pas chez l'homme, hors le cas de maladie ;
- 2° Tous trois sont composés des mêmes principes immédiats, comme le démontre les recherches de M. Lassaigne ;
- 3° Aucun d'eux ne peut être rigoureusement comparé à un corps étranger, car ils sont tous, dans des circonstances données, susceptibles d'être organisés, ou absorbés ;

4° Leur composition, résultat d'une action des capillaires sur le sang, les différencie de certaines sérosités ;

5° Ils peuvent se remplacer l'un l'autre dans un travail morbide, ou dans un même but de réparation ;

6° Leur formation et leur médiation sont indispensables quand la nature doit réparer la perte de substance, ou la solution de continuité d'un tissu.

Tous les médecins ont donc commis, avec Kaltenbrunner, une erreur grave, en pensant que la suppuration est incompatible avec le travail de cicatrisation ; car je crois, d'après M. Laugier, le produit qui en résulte indispensable pour l'accomplissement de l'œuvre sus-indiquée, pourvu toutefois qu'il possède les qualités requises.

Cette proposition mérite d'être développée, et j'emprunte au médecin ci-dessus ce qui va suivre (mémoire inédit). Supposons une plaie composée des tissus osseux, musculaires et cellulaires ; admettons qu'elle est à l'état de granulations, avec tendance manifeste à se cicatriser. Si dans cette circonstance on dissémine à sa surface quelques parcelles de charbon pulvérisé, le lendemain, on les trouve emprisonnées par une pellicule transparente ; et, bien qu'il ne se soit rien passé d'anormal à leur niveau, elles ne peuvent être déplacées par les lavages. Les jours suivants, la couleur noire, d'abord visible, disparaît de plus en plus, et après soixante à quatre-vingt-dix heures on ne peut distinguer la place qu'elles occupaient. Évidemment, dans ce cas, la portion la plus plastique de la sécrétion purulente s'est déposée pour constituer une fausse membrane transparente, tandis que la partie la plus liquide est allée mouiller les pièces de pansements. Les choses n'en demeurent pas à ce point, la fausse membrane s'organise, des vaisseaux de nouvelle formation se développent, et en moins de vingt-quatre heures, elle constitue une véritable séreuse dont les vaisseaux ont fourni une nouvelle couche plastique, et une autre quantité de pus destiné au même usage. Ainsi s'explique l'emprisonnement des molécules du charbon, leur disparition graduelle, et la persistance de la sécrétion puoménix. Les vaisseaux récem-

ment créés ne sont pas une vue de l'esprit, car j'ai pu les voir sur une cicatrice que mon ami Bernutz et moi sommes parvenus à injecter, alors que nous étions internes dans le service de notre commun maître. L'expérience sus-indiquée permet de se rendre facilement compte de la réunion des plaies par première et deuxième intention, car ces modes de cicatrisation ne sont autre chose que l'accollement de deux membranes sereuses, déterminé par le produit de leur sécrétion. Le moyen ci-dessus n'est pas employé par la nature, quand les bords de la plaie ne peuvent être rapprochés, et je ne connais pas de théorie qui puisse expliquer convenablement par quel mécanisme la sécrétion épidermoïde vient prendre la place de la sécrétion purulente. MM. P. Bérard, Henle, Mandl, ont constaté le fait sans pouvoir en pénétrer le secret (art. PUS, du Dict. en 30 vol.).

Je terminerai cette question en disant la méthode que j'aurais suivie, si j'avais cru mes forces capables d'exécuter un travail complet et de longue durée. Ainsi, dans mon opinion, on peut considérer les produits de l'inflammation, comme moyen de guérison, et je les aurais envisagés sous ce point de vue dans tous les tissus de l'économie; reprenant ensuite le même chemin, j'aurais eu à déterminer les maladies chirurgicales qui naissent de leur production, en même temps que je me serais efforcé d'en indiquer le traitement.

II.

Des causes organiques du soupir et du bâillement.

La réplétion des cavités droites du cœur (Richerand et M. Bérard), a été considérée comme étant la cause des phénomènes sus-indiqués; mais je crois qu'il faut la chercher dans une modification du système nerveux.

ment créés ne sont pas une vue de l'esprit, car j'ai pu les voir sur une cicatrice que mon ami Bernard III moi-même parvins à injecter, alors que nous étions internes dans le service de notre commun

De la défécation et de la constipation sous le point de vue de la séméiologie.

L'exonération est cette fonction en vertu de laquelle les fèces sont expulsés au dehors par les voies naturelles.

La constipation, accident de la première, sera étudiée en même temps qu'elle, et contribuera à rendre son histoire plus complète.

Comme je me propose de donner verbalement à mes juges les explications qu'ils daigneront me demander, j'exposerai seulement l'ordre que j'ai suivi dans l'étude séméiologique de la défécation. Les résultats sont si variés, que j'ai cru devoir les rattacher à l'étude de l'absence ou de l'exécution plus ou moins complète de l'expulsion des fèces ; je considère en outre les altérations du mécanisme, celles des sensations ; enfin les matières rendues sont étudiées dans leur quantité, leur consistance, leur couleur, et dans leur composition apparente. La composition chimique pourrait certainement fournir aussi des résultats, mais elle n'a pas encore été suffisamment élaborée.

IV.

Quelles sont les différences qui existent entre le sang veineux et le sang artériel ?

Depuis longtemps on sait différencier physiquement et chimiquement les deux liquides sus-indiqués ; mais c'est à Bichat qu'appartient la distinction la plus utile : le premier il démontra que le sang veineux tuait les organes, tandis que le sang artériel entretenait leur vie en leur apportant un stimulus particulier.